



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 101 41 347 A 1**

⑤ Int. Cl. 7:  
**H 04 N 1/44**  
H 04 N 7/167  
G 09 C 5/00

⑲ Aktenzeichen: 101 41 347.5  
⑳ Anmeldetag: 23. 8. 2001  
㉑ Offenlegungstag: 20. 3. 2003

DE 101 41 347 A 1

⑦1 Anmelder:  
Siemens AG, 80333 München, DE

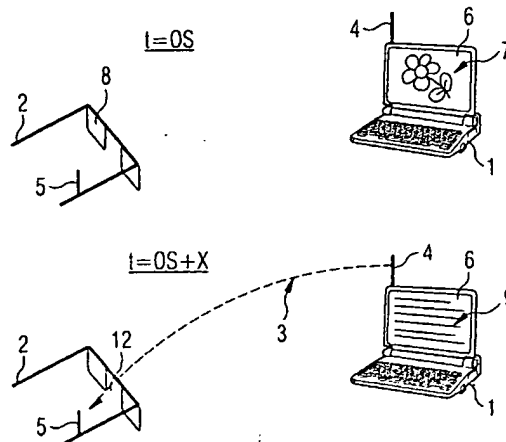
⑦2 Erfinder:  
Franck, Andreas, 50171 Kerpen, DE; Groeting,  
Wolfgang, 46149 Oberhausen, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Verfahren zur Darstellung von visuellen Daten auf einem Kommunikationsendgerät, die nur für eine authentifizierte Person bestimmt sind

⑤7 Die Erfindung befasst sich mit einem Verfahren zur Darstellung von visuellen Daten (9) auf einem Kommunikationsendgerät (1), die nur für eine authentifizierte Person bestimmt sind, bei dem in einer Shutterbrille (2) die Durchlässigkeit ihrer Gläser (8) mittels LCD-Elementen zeitlich variiert wird, auf einem Bildschirm (6) des Kommunikationsendgerätes (1) die Darstellung der visuellen Daten (9) und von weiteren Bildinformationen (7), die zur Unkenntlichmachung der visuellen Daten (9) dienen, zeitlich variiert werden, wobei die zeitliche Variation der Durchlässigkeit der Gläser (8) der Shutterbrille (2) und der Darstellung der visuellen Daten (9) auf dem Bildschirm (6) aufeinander synchronisiert werden.



DE 101 41 347 A 1

## Beschreibung

[0001] Die Erfindung befasst sich mit einem Verfahren zur Darstellung von visuellen Daten auf einem Kommunikationsendgerät, die nur für eine authentifizierte Person bestimmt sind.

[0002] Wenn man auf einem Kommunikationsendgerät sensible Daten darstellt, die eigentlich nur für eine bestimmte Person, im Folgenden authentifizierte Person genannt, bestimmt sind, ergibt sich das Problem, dass nicht nur die authentifizierte Person diese Daten sehen kann, sondern jede andere in seiner Nähe befindliche Person. Dies führt dazu, dass die authentifizierte Person die sensiblen Daten nur in einem Raum ansehen kann, in dem sich sonst in seiner Nähe, insbesondere hinter ihm, keine weitere Person aufhält. Dies ist beispielsweise an öffentlichen Orten, wie einem Flughafen oder im Zug, in der Regel nicht möglich. Die Gefahr, dass eine nicht authentifizierte Person die vertraulichen Daten dort sieht, ist sehr groß.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es deshalb, visuelle Daten auf einem Kommunikationsendgerät nur einer dafür authentifizierten Person zugänglich zu machen, wobei dies auch in einer belebten Umgebung, in der eine große Anzahl nicht authentifizierter Personen zugegen ist, möglich sein soll.

[0004] Die Aufgabe wird durch ein Verfahren gemäß Patentanspruch 1 gelöst. Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0005] Der grundlegende Gedanke der Erfindung besteht darin, dass auf dem Bildschirm des Kommunikationsendgerätes die Darstellung der vertraulichen visuellen Daten und weitere Bildinformationen, die zur Irritation der Augen eines Betrachters des Bildschirms dienen, zeitlich variiert werden. Dadurch kann ein normaler Betrachter des Bildschirms die relevanten visuellen Daten nicht erkennen, da diese durch die zeitlich variierten Bildinformationen unkenntlich gemacht wurden. Um die visuellen Daten erkennen zu können, benutzt die authentifizierte Person eine Shutterbrille, deren Gläser bezüglich ihrer Durchlässigkeit veränderlich sind. Mittels LCD-Elementen wird die Durchlässigkeit der Gläser zwischen undurchlässig und vollständig durchlässig zeitlich variiert. Damit die authentifizierte Person nur die visuellen Daten und nicht die zur Unkenntlichmachung dazwischen gestreuten weiteren Bildinformationen erkennen kann, wird die zeitliche Variation der Durchlässigkeit der Gläser der Shutterbrille mit der zeitlichen Variation zwischen visuellen Daten und weiteren Bildinformationen auf dem Bildschirm synchronisiert. Dies geschieht dabei so, dass immer wenn die zur Unkenntlichmachung auftauchenden weiteren Bildinformationen auf dem Bildschirm erscheinen die Durchlässigkeit der Gläser der Shutterbrille auf undurchlässig geschaltet werden. Zu den anderen Zeiten, in denen die visuellen Daten auf dem Bildschirm erscheinen, ist die Durchlässigkeit der Gläser der Shutterbrille auf durchlässig geschaltet. Damit wird erreicht, dass die authentifizierte Person nur jeweils zu den Zeitpunkten, zu denen die für ihn bestimmten visuellen Daten auf dem Bildschirm erscheinen, überhaupt den Bildschirm sehen kann. Damit werden alle weiteren zur Unkenntlichmachung verwendeten Bildinformationen für die authentifizierte Person herausgeschnitten. Somit kann diese problemlos die visuellen Daten wahrnehmen, jedoch keine andere Person aus seiner Umgebung.

[0006] Vorteilhaft ist es, wenn mittels eines Phototransistors an der Shutterbrille der Algorithmus der zeitlichen Änderung zwischen visuellen Daten und weiteren Bildinformationen am Kommunikationsendgerät erkannt und dieser Algorithmus periodisch in der Shutterbrille zur Steuerung der Durchlässigkeit der Gläser der Shutterbrille durchlaufen

wird. Dadurch wird eine einfache Synchronisation zwischen den zeitlich variierten Daten auf dem Bildschirm und der Durchlässigkeit der Gläser der Shutterbrille erreicht. Die Shutterbrille muss dafür nach dem Erkennen des Algorithmus nicht mehr mit dem Kommunikationsendgerät in Verbindung stehen.

[0007] Bei einer weiteren vorteilhaften Weiterbildung teilt das Kommunikationsendgerät jeden Wechsel zwischen visuellen Daten und weiteren Bildinformationen der Shutterbrille durch ein Signal mit, wobei die Durchlässigkeit der Gläser der Shutterbrille nach Erhalt des Signals jeweils geändert wird. Dadurch wird ein Triggern der Shutterbrille durch das Kommunikationsendgerät erreicht. Der Algorithmus, der für den Wechsel zwischen visuellen Daten und weiteren Bildinformationen auf dem Bildschirm verantwortlich ist, muss dafür nicht von der Shutterbrille erkannt werden und kann ständig vom Kommunikationsendgerät gewechselt werden, ohne dass die Synchronisation zwischen Shutterbrille und Kommunikationsendgerät verloren geht.

[0008] Bevorzugt ist es weiterhin, wenn die zeitliche Variation der Durchlässigkeit der Gläser anhand eines festgelegten ersten Algorithmus erfolgt und die zeitliche Variation der Darstellung der visuellen Daten anhand eines festgelegten zweiten Algorithmus, wobei der erste und der zweite Algorithmus mittels eines Synchronisationsalgorithmus aufeinander synchronisiert werden. Dabei wird der Synchronisationsalgorithmus bevorzugt vor jeder Session oder ständig während einer Session zwischen dem Kommunikationsendgerät und der Shutterbrille ausgetauscht. Damit wird gewährleistet, dass die Sicherheit noch erhöht wird, dass nur die authentifizierte Person die für sie bestimmten visuellen Daten auch über längere Zeit hin empfangen kann. Durch einen häufigen Wechsel des Synchronisationsalgorithmus kann einem Entschlüsseln dieses Codes vorgebeugt werden. Dabei ist es besonders bevorzugt, wenn der Synchronisationsalgorithmus beim Empfang eines DCF 77-Signals sowohl vom Kommunikationsendgerät als auch von der Shutterbrille abgearbeitet wird. Hierbei handelt es sich um ein Signal, das eine äußerst gute Zeitgenauigkeit aufweist und somit insbesondere bei wechselnden Synchronisationsalgorithmen eine genaue Synchronisation stattfindet.

[0009] Wenn jedes Glas der Shutterbrille einen eigenen, vom anderen abweichenden Synchronisationsalgorithmus aufweist, ist es möglich, dass die visuellen Daten für die authentifizierte Person als dreidimensionale Gebilde wahrgenommen werden können. Dies ist dann möglich, wenn für die beiden Gläser jeweils visuelle Daten zur Verfügung gestellt werden, die aus leicht unterschiedlichen Blickwinkeln aufgenommen wurden bzw. so aussehen, als ob sie aus leicht unterschiedlichen Blickwinkeln aufgenommen wurden, und die visuellen Daten eines Blickwinkels immer einem speziellen Glas zugeordnet sind, welches auf diese Daten synchronisiert ist. Dadurch können viele Sachverhalte für die authentifizierte Person klarer und deutlich verständlich dargestellt werden.

[0010] Bevorzugt ist es weiterhin, wenn als Übertragungsstandard für den Synchronisationsalgorithmus ein Bluetooth-Chipsatz verwendet wird. Ein Bluetooth-Chipsatz ist als Massenware erhältlich und die für die Übertragung benötigte Stromaufnahme und das Bill of Material bleiben damit in angemessenem Rahmen.

[0011] Vorteilhaft ist es weiterhin, wenn die beiden Bildinformationen auf dem Kommunikationsendgerät in einem Time-Multiplex-Verfahren, insbesondere einem TDD-Verfahren, dargestellt werden. Durch ein solches Time-Multiplex-Verfahren steht ein äußerst präzises und problemlos funktionierendes Verfahren zur Verfügung, mit dem die Variation zwischen den visuellen Daten und den weiteren Bild-

informationen problemlos erfolgen kann.

[0012] Die Erfindung wird im Folgenden anhand dreier bevorzugter Ausführungsbeispiele näher beschrieben, zu deren Erläuterung die nachstehend aufgeführten Figuren dienen. Es zeigen:

[0013] Fig. 1 eine schematische Darstellung eines ersten erfindungsgemäßen Ausführungsbeispiels zu zwei unterschiedlichen Zeitpunkten,

[0014] Fig. 2 ein Zustandsdiagramm der in Fig. 1 dargestellten Shutterbrille,

[0015] Fig. 3 eine schematische Darstellung eines zweiten Ausführungsbeispiels, bei dem die Shutterbrille von einem Laptop getriggert wird,

[0016] Fig. 4 ein schematisches Ablaufdiagramm des zweiten Ausführungsbeispiels,

[0017] Fig. 5 ein drittes Ausführungsbeispiel während einer ersten Phase, in der die Shutterbrille den Algorithmus des Laptops erkennt und

[0018] Fig. 6 das dritte Ausführungsbeispiel während einer zweiten Phase, in der die Brille auf den Algorithmus des Laptops synchronisiert ist.

[0019] Das in Fig. 1 dargestellte erste erfindungsgemäße Ausführungsbeispiel stellt ein Verfahren vor, bei dem ein Laptop, stellvertretend für alle möglichen Kommunikationsendgeräte 1, eine Shutterbrille 2 mittels Signalen 3 triggert. Dafür weist das Laptop 1 eine erste Antenne 4 und die Shutterbrille 2 eine zweite Antenne 5 auf.

[0020] Im oberen Teil der Fig. 1 ist der Zustand der Shutterbrille 2 und eines Bildschirms 6 des Laptops 1 zu einer ersten Zeit ( $t = 0$  s) dargestellt. Auf dem Bildschirm 6 ist eine Bildinformation 7 dargestellt, die von derjenigen stark abweicht, die einer authentisierten Person eigentlich zugänglich gemacht werden soll. Zu diesem Zeitpunkt sind die Gläser 8 der Shutterbrille 2 so geschaltet, dass sie undurchsichtig sind. Bezüglich der Funktion einer Shutterbrille 2 ist festzuhalten, dass deren Gläser 8 in ihrer Lichtdurchlässigkeit variiert werden können. Dies geht so weit, dass zwischen einer vollständigen Lichtundurchlässigkeit und einer nahezu vollständigen Lichtdurchlässigkeit hin und hergeschaltet werden kann. Dies geschieht im vorliegenden Fall über LCD-Elemente. Auf weitere Ausführungen zur Steuerung der Lichtdurchlässigkeit der Gläser 8 einer Shutterbrille 2 wird hier verzichtet, da deren Arbeitsweise dem Fachmann bekannt ist und nicht Gegenstand der Erfindung ist.

[0021] Die einzelnen Schaltzustände der Shutterbrille 2 und der Umschaltvorgänge ist in Fig. 2 dargestellt. Sobald der Bildschirm 6 des Laptops 1 die tatsächlichen visuellen Daten 9 auf seinem Bildschirm 6 darstellt, wird von der ersten Antenne 4 des Laptops 1 ein erstes Signal 3 ausgesandt und von der zweiten Antenne 5 der Shutterbrille 2 empfangen. Auf Grund dieses ersten Signals 3 wird die Shutterbrille 2 von ihrem ersten Zustand 10, in dem die Shutterbrille 2 geschlossen ist, das heißt die Gläser 8 lichtundurchlässig sind, in ihren zweiten Zustand 11 gebracht, in dem deren Gläser 8 geöffnet sind. Dies ist im unteren Teil der Fig. 1 dargestellt. Die Gläser 8 sind dort nicht ausgefüllt dargestellt, was bedeutet, dass sie Lichtstrahlen 12 durchlassen. Dagegen sind die Gläser 8 im oberen Teil der Fig. 1 schraffiert ausgefüllt dargestellt, was bedeutet, dass sie kein Licht durchlassen. Zu einem späteren Zeitpunkt, der in Fig. 1 nicht dargestellt ist, dessen Zustand jedoch dem oben dargestellten zum Zeitpunkt  $t = 0$  s gleicht, wird der Bildschirm 6 des Laptops 1 wieder von den visuellen Daten 9 auf die weitere Bildinformation 7 umgeschaltet. Gleichzeitig wird durch die erste Antenne 4 des Laptops 1 ein zweites Signal 13 an die zweite Antenne 5 der Shutterbrille 2 gesendet und von dieser empfangen. Dadurch geht die Shutterbrille 2 von

ihrem zweiten Zustand 11, in dem sie geöffnet ist, in ihren ersten Zustand 10 über, in dem sie geschlossen ist. Bei jedem weiteren Wechsel zwischen weiteren Bildinformationen 7 und visuellen Daten 9 auf dem Bildschirm 6 des Laptops 1 wird wieder ein Signal 3, 13 übermittelt.

[0022] Dadurch findet eine Synchronisation zwischen dem Wechsel von visuellen Daten 9 und weiteren Bildinformationen 7 auf dem Bildschirm 6 des Laptops 1 und der Lichtdurchlässigkeit der Gläser 8 der Shutterbrille 2 statt. Diese Synchronisation bewirkt, dass die Shutterbrille 2 immer dann geschlossen ist, wenn auf dem Bildschirm 6 des Laptops 1 die weitere Bildinformation 7 dargestellt ist. Dagegen ist die Shutterbrille 2 immer dann geöffnet, wenn auf dem Bildschirm 6 des Laptops 1 die visuellen Daten 9 angezeigt werden. Für die authentisierte Person, die die Shutterbrille 2 trägt, sind demnach ständig nur die visuellen Daten 9 zu erkennen. Dagegen sehen andere Personen, die nicht die Shutterbrille 2 tragen, sowohl die visuellen Daten 9 als auch die weiteren Bildinformationen 7. Durch dieses zeitliche Wechselspiel zwischen diesen beiden Darstellungen wird die vertrauliche Information der visuellen Daten 9 für diesen Personenkreis unkenntlich gemacht. Die Darstellung der zwei Bildinformationen auf dem Laptop 1 erfolgt in einem Time-Multiplex-Verfahren.

[0023] Hinsichtlich der beiden weiteren folgenden Ausführungsbeispiele werden gleiche bzw. gleichwirkende Teile und Vorgänge mit gleichen Bezugsziffern bezeichnet. [0024] In einem ersten Schritt (nicht gezeigt) des in den Fig. 3 und 4 dargestellten zweiten Ausführungsbeispiels, wird der Shutterbrille 2 ein zweiter Algorithmus mitgeteilt, der mit einem ersten Algorithmus übereinstimmt, welcher die Änderung zwischen visuellen Daten 9 und weiteren Bildinformationen 7 am Laptop 1 durchführt. Dies kann entweder vor jeder Session, in der die authentisierte Person visuelle Daten 9 vom Laptop 1 empfangen möchte, geschehen oder auch schon vom Werk aus vor Auslieferung der Shutterbrille 2 und des Laptops 1 erfolgen.

[0025] In einem zweiten Schritt empfangen sowohl die Shutterbrille 2 als auch das Laptop 1 über deren jeweilige Antenne 5, 4 ein Signal von einem externen Sender, hier ein DCF 77-Signal 14. Der Empfang dieses DCF 77-Signals 14 führt zur Durchführung der in Fig. 4 dargestellten Routine. Aus einem Ruhezustand 15 wird nach Erhalt des DCF 77-Signals 14 der vorab zwischen Shutterbrille 2 und Laptop 1 synchronisierte Algorithmus durchgeführt. Im vorliegenden Beispiel handelt es sich um einen endlichen Algorithmus, so dass nach dessen Abarbeitung sowohl für die Shutterbrille 2 als auch für das Laptop 1 ein Zurückfallen 16 in ihren Ruhezustand 15 erfolgt. Auch hier erfolgt die Synchronisation zwischen Shutterbrille 2 und Laptop 1 so, dass nur die visuellen Daten 9 von der authentisierten Person gesehen werden können, wie dies oben schon ausgeführt wurde.

[0026] In den Fig. 5 und 6 ist ein drittes Ausführungsbeispiel dargestellt, wobei in Fig. 5 der erste Schritt und in Fig. 6 der zweite Schritt des Verfahrens dargestellt ist.

[0027] Der in Fig. 5 dargestellte erste Schritt dient zur Synchronisation der Shutterbrille 2 mit dem Laptop 1. Hierbei läuft eine periodische On/Off-Sequenz der Darstellung zwischen visuellen Daten 9 und weiteren Bildinformationen 7 auf dem Bildschirm 6 des Laptops 1 ab. In dieser ersten Phase findet ein Lernen der Shutterbrille 2 statt. Dazu wird die Shutterbrille 2 sehr nahe an den Bildschirm 6 des Laptops 1 gebracht. Durch einen Phototransistor 17 an der Shutterbrille 2 erkennt die Shutterbrille 2 den Algorithmus, mit dem der Bildschirm 6 des Laptops 1 zwischen den visuellen Daten 9 und den weiteren Bildinformationen 7 hin und hergeschaltet wird.

[0028] In dem in Fig. 6 dargestellten zweiten Schritt wie-

derholt die Shutterbrille 2 während der ganzen Session die Sequenz, das heißt den synchronisierten Algorithmus 18 des Laptops 1. Der von der Shutterbrille 2 erkannte Algorithmus wird periodisch in direktem Anschluss wiederholt. Damit wird derselbe Effekt erzielt, wie oben schon in den beiden vorangegangenen Ausführungsbeispielen dargestellt. Die authentifizierte Person sieht nur die visuellen Daten 9 und nicht die weiteren Bildinformationen 7.

[0029] Mittels der vorbeschriebenen drei Ausführungsbeispiele kann somit immer gewährleistet werden, dass nur authentifizierte Personen die für sie bestimmten vertraulichen visuellen Daten 9 sehen können und andere Personen, die nicht authentifziert sind, durch die zeitliche Aufeinanderfolge zwischen visuellen Daten 9 und weiteren Bildinformationen 7 die vertraulichen visuellen Daten 9 nicht erkennen können, da ihre Augen durch die schnelle zeitliche Abfolge der beiden unterschiedlichen Informationen auf dem Bildschirm 6 irritiert werden.

## Patentansprüche

20

1. Verfahren zur Darstellung von visuellen Daten (9) auf einem Kommunikationsendgerät (1), die nur für eine authentifizierte Person bestimmt sind, bei dem in einer Shutterbrille (2) die Durchlässigkeit ihrer Gläser (8) mittels LCD-Elementen zeitlich variiert wird, auf einem Bildschirm (6) des Kommunikationsendgerätes (1) die Darstellung der visuellen Daten (9) und von weiteren Bildinformationen (7), die zur Unkenntlichmachung der visuellen Daten (9) dienen, zeitlich variiert werden, wobei die zeitliche Variation der Durchlässigkeit der Gläser (8) der Shutterbrille (2) und der Darstellung der visuellen Daten (9) auf dem Bildschirm (6) aufeinander synchronisiert werden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass mittels eines Phototransistors (17) an der Shutterbrille (2) der Algorithmus der zeitlichen Änderung zwischen visuellen Daten (9) und weiteren Bildinformationen (7) am Kommunikationsendgerät (1) erkannt wird und dieser Algorithmus periodisch in der Shutterbrille (2) zur Steuerung der Durchlässigkeit der Gläser (8) der Shutterbrille (2) durchlaufen wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Kommunikationsendgerät (1) jeden Wechsel zwischen visuellen Daten (9) und weiteren Bildinformationen (7) der Shutterbrille (2) durch ein Signal (3) mitteilt und die Durchlässigkeit der Gläser (8) der Shutterbrille (2) nach Erhalt des Signals (3) jeweils geändert wird.
4. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die zeitliche Variation der Durchlässigkeit der Gläser (8) anhand eines festgelegten ersten Algorithmus erfolgt und die zeitliche Variation der Darstellung der visuellen Daten (9) anhand eines festgelegten zweiten Algorithmus, wobei der erste und der zweite Algorithmus mittels eines Synchronisationsalgorithmus aufeinander synchronisiert werden.
5. Verfahren nach dem vorstehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass der Synchronisationsalgorithmus vor jeder Session oder ständig während einer Session zwischen dem Kommunikationsendgerät (1) und der Shutterbrille (2) ausgetauscht wird.
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Synchronisationsalgorithmus beim Empfang eines DCF 77-Signals (14) sowohl vom Kommunikationsendgerät (1) als auch von der Shutterbrille (2) abgearbeitet wird.

7. Verfahren nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass jedes Glas (8) der Shutterbrille (2) einen eigenen, vom anderen abweichenden Synchronisationsalgorithmus aufweist.
8. Verfahren nach einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass als Übertragungsstandard für den Synchronisationsalgorithmus ein Bluetooth-Chipsatz verwendet wird.
9. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Bildinformationen auf dem Kommunikationsendgerät (1) in einem Time-Multiplex-Verfahren dargestellt werden.

---

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

---

- Leerseite -

FIG 1

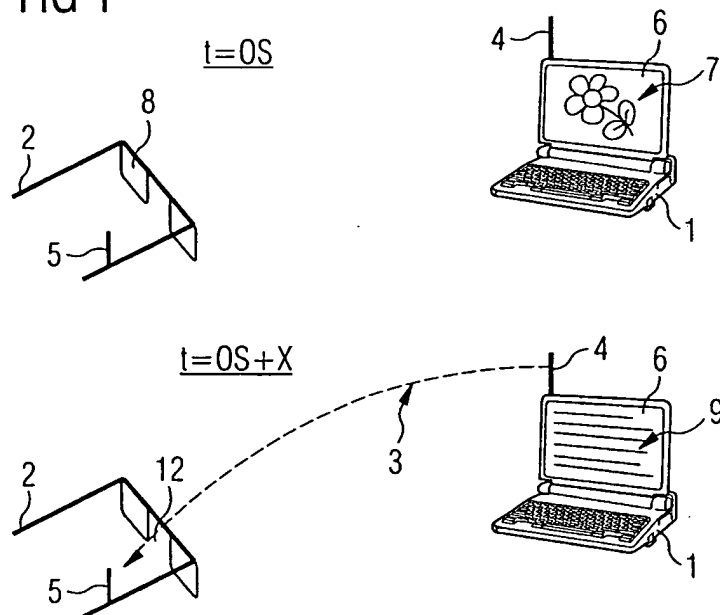


FIG 2

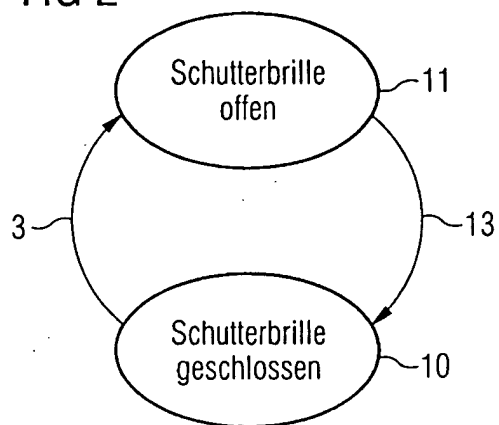


FIG 3

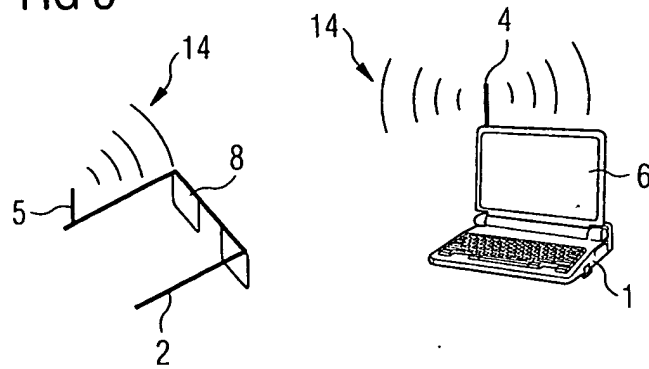


FIG 4

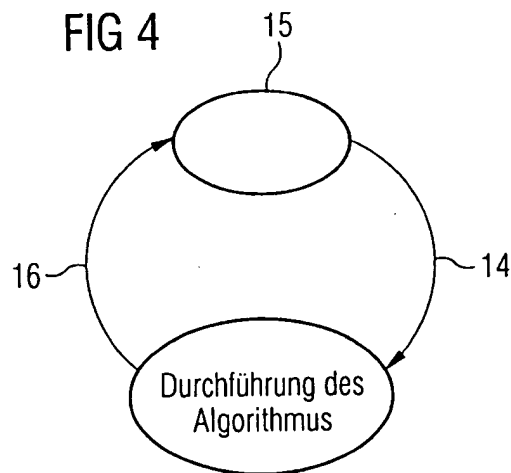


FIG 5

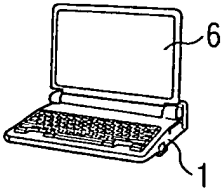
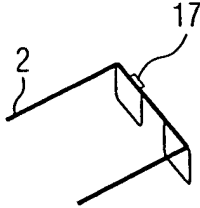
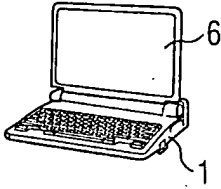
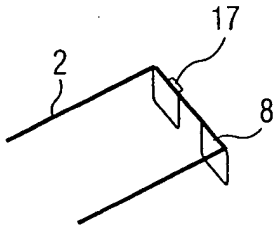


FIG 6



... 00 111 0101...



... 00 111 0101...





[First Hit](#) [Previous Doc](#) [Next Doc](#) [Go to Doc#](#)[Search Forms](#)[End of Result Set](#)

Search Results

☒ [Generate Collection](#) [Print](#)[Help](#)[User Searches](#)[Preferences](#)

1 of 1

File: EPAB

Mar 20, 2003

[Logout](#)

PUB-NO: DE010141347A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: [DE 10141347 A1](#)

TITLE: Visual data representation method for communications terminal uses special spectacles with lenses of switched transparency for viewing visual data interleaved with scrambling image information

PUBN-DATE: March 20, 2003

## INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
FRANCK, ANDREAS	DE
GROETING, WOLFGANG	DE

## ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SIEMENS AG	DE

APPL-NO: DE10141347

APPL-DATE: August 23, 2001

PRIORITY-DATA: DE10141347A (August 23, 2001)

INT-CL (IPC): [H04 N 1/44](#); [H04 N 7/167](#); [G09 C 5/00](#)EUR-CL (EPC): [H04K001/00](#); [H04N001/44](#)

## ABSTRACT:

CHG DATE=20030902 STATUS=O>The representation method has the visual data (9) represented on an image screen (6) of a communications terminal (1) blocked from unauthorized reading by interleaving it with further image information (7), the screen viewed via special spectacles (2) having lenses (8) with a transparency which is switched in synchronism with the image interleaving, for permitting the visual data to be read.

[Previous Doc](#) [Next Doc](#) [Go to Doc#](#)